

中国类脑计算行业市场发展分析及企业格局与趋势预测研究报告(2026-2031版)

报告简介

类脑计算行业是以生物神经系统为灵感来源，通过融合神经科学、集成电路、人工智能等多学科技术，研发具备高效能、低功耗、自适应能力的仿生计算系统的战略性新兴产业领域。其核心在于突破传统冯·诺依曼架构瓶颈，构建模拟生物神经元与突触工作机制的芯片硬件与算法体系，实现感知、学习、决策一体化的类脑智能处理范式。该行业不仅是人工智能向通用化进阶的关键路径，更是重构未来算力基础架构的核心引擎。

在万物智能与算力需求爆发的时代背景下，类脑计算正处于从实验室走向产业化的重要拐点，面临硬件工艺迭代滞后、算法适配性不足、应用生态薄弱、跨学科人才稀缺等多重挑战。开展系统性产业规划研究因此具有迫切意义：于技术创新主体，需通过前瞻布局明确芯片材料体系与异构集成技术路线，抢占架构设计标准的话语权；对应用企业而言，需精准识别工业控制、边缘计算、脑机接口等场景的落地节奏，优化资源投入；而政府及投资机构更需通过科学规划，引导跨学科协作平台建设，破除技术转化瓶颈，构建涵盖政策支持、资本配置、伦理治理的协同发展生态。深入分析类脑计算产业的发展脉络与潜在风险，制定适配技术演进规律的长期战略，不仅是培育国际竞争新优势的必然要求，更是推动智能社会向高效、可信、可持续方向演进的核心支点。

类脑计算行业研究报告主要分析了类脑计算行业的国内外发展概况、行业的发展环境、市场分析(市场规模、市场结构、市场特点等)、竞争分析(行业集中度、竞争格局、竞争组群、竞争因素等)、产品价格分析、用户分析、替代品和互补品分析、行业主导驱动因素、行业渠道分析、行业赢利能力、行业成长性、行业偿债能力、行业营运能力、类脑计算行业重点企业分析、子行业分析、区域市场分析、行业风险分析、行业发展前景预测及相关的经营、投资建议等。报告研究框架全面、严谨，分析内容客观、公正、系统，真实准确地反映了我国类脑计算行业的市场发展现状和未来发展趋势。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志的基础信息以及专业研究单位等公布和提供的大量资料。对我国类脑计算行业作了详尽深入的分析，是企业进行市场研究工作时不可或缺的重要参考资料，同时也可作为金融机构进行信贷分析、证券分析、投资分析等研究工作时的参考依据。本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 绪论

第一节 报告背景

- 一、全球科技竞争新态势
- 二、中国科技自立自强战略需求

第二节 报告目的

第三节 报告范围与方法

- 一、研究范围界定
- 二、研究方法概述

第四节 相关文献综述

- 一、国内外类脑计算研究成果
- 二、政策文件解读

第二章 中国类脑计算行业概述

第一节 类脑计算定义与内涵

- 一、基本概念阐释
- 二、与传统计算的区别

第二节 技术体系架构

一、硬件层面：芯片、传感器等

二、软件层面：算法、模型等

第三节 产业链结构

一、上游：原材料与设备供应

二、中游：芯片与软件研发

三、下游：应用场景拓展

第四节 行业发展意义

一、对科技进步的推动作用

二、在新质生产力中的价值

第三章 类脑计算关键技术进展

第一节 脑科学基础研究

一、大脑神经机制模拟

二、神经形态计算原理

第二节 类脑芯片技术

一、存算一体芯片发展

二、低功耗芯片设计

第三节 类脑算法创新

一、深度学习算法优化

二、脉冲神经网络算法

第四节 技术融合趋势

一、与人工智能技术融合

二、与物联网技术融合

第四章 中国类脑计算行业现状分析

第一节 用户需求分析

一、企业级用户需求特点

二、消费级用户需求潜力

第二节 应用领域现状

一、智能安防领域应用

二、医疗健康领域应用

三、金融科技领域应用

第三节 市场规模与增长

一、历史市场规模回顾

二、近期市场增长态势

第四节 产业发展痛点

一、技术落地难题

二、市场认知不足

第五章 全球类脑计算形势与挑战

第一节 全球政策环境分析

一、主要国家政策导向

二、国际政策协调与竞争

第二节 国际贸易形势

一、进出口现状与趋势

二、贸易壁垒与应对策略

第三节 国际标准化进展

一、国际标准制定动态

二、对中国产业的影响

第四节 全球竞争格局

一、国际主要竞争对手

二、竞争优势与劣势分析

第六章 中国类脑计算行业政策环境

第一节 “十四五” 政策分析

一、政策支持重点回顾

二、政策实施效果评估

第二节 “十五五” 政策预测

一、新质生产力相关政策导向

二、科技自立自强政策举措

第三节 政策对产业的影响

一、促进技术创新

二、推动产业升级

第四节 政策实施保障机制

一、政府监管与服务

二、产业政策协同效应

第七章 中国类脑计算市场细分

第一节 类脑芯片市场

一、市场规模与增长预测

二、产品类型与竞争格局

第二节 类脑软件市场

一、操作系统与开发工具

二、算法库与应用平台

第三节 类脑计算应用市场

一、智能机器人应用

二、智能驾驶应用

第四节 市场发展趋势

一、市场需求变化趋势

二、市场竞争演变趋势

第八章 中国类脑计算前沿探索

第一节 新型架构研究

一、存算一体架构创新

二、异步并行架构探索

第二节 新型材料应用

一、忆阻器等新型材料研究

二、材料特性对类脑计算的影响

第三节 量子计算交叉融合

一、量子类脑计算原理与进展

二、潜在应用场景与挑战

第四节 前沿技术发展趋势

一、技术突破方向预测

二、对行业格局的影响

第九章 中国类脑计算区域集群

第一节 京津冀地区

一、产业发展现状与优势

二、重点企业与科研机构

三、区域合作与协同发展

第二节 长三角地区

一、产业生态与创新活力

二、产业集群效应与特色

三、区域发展面临的挑战

第三节 粤港澳大湾区

一、政策优势与产业机遇

二、技术创新与市场应用

三、与国际市场的对接

第四节 其他地区

一、成渝地区等的发展潜力

二、区域差异化发展策略

第十章 中国类脑计算企业格局

第一节 国内代表企业分析

一、企业发展历程与现状

二、核心竞争力与市场份额

三、未来发展战略与规划

第二节 国际巨头分析

一、ibm、英特尔等企业布局

二、国际巨头的竞争策略

三、对中国企业的启示

第三节 企业合作与竞争

一、企业间合作模式与案例

二、市场竞争态势与应对策略

第四节 企业发展趋势

一、企业创新驱动发展趋势

二、企业国际化发展趋势

第十一章 中国类脑计算行业风险分析

第一节 技术风险

一、技术瓶颈与突破难度

二、技术替代与过时风险

第二节 供应链风险

一、关键原材料供应稳定性

二、供应链安全与自主可控

第三节 生态风险

一、产业生态不完善问题

二、生态系统稳定性与可持续性

第四节 市场风险

一、市场需求不确定性

二、市场竞争加剧风险

第十二章 类脑计算行业代表性企业深度分析

第一节 中科寒武纪科技股份有限公司

一、公司概况

(一)发展历程与组织架构

(二)企业愿景与使命

(三)企业规模与实力

二、核心战略

三、创新能力

四、市场布局

(一)目标客户群体与市场定位

(二)国内市场份额与布局

(三)国际市场拓展情况

五、规划建议

第二节 智思集团有限公司

一、公司概况

(一)发展历程与组织架构

(二)企业愿景与使命

(三)企业规模与实力

二、核心战略

三、创新能力

四、市场布局

(一)目标客户群体与市场定位

(二)国内市场份额与布局

(三)国际市场拓展情况

五、规划建议

第三节 合肥中科类脑智能技术有限公司

一、公司概况

(一)发展历程与组织架构

(二)企业愿景与使命

(三)企业规模与实力

二、核心战略

三、创新能力

四、市场布局

(一)目标客户群体与市场定位

(二)国内市场份额与布局

(三)国际市场拓展情况

五、规划建议

第四节 华为技术有限公司

一、公司概况

(一)发展历程与组织架构

(二)企业愿景与使命

(三)企业规模与实力

二、核心战略

三、创新能力

四、市场布局

(一)目标客户群体与市场定位

(二)国内市场份额与布局

(三)国际市场拓展情况

五、规划建议

第五节 岩山(上海)科技有限公司

一、公司概况

(一)发展历程与组织架构

(二)企业愿景与使命

(三)企业规模与实力

二、核心战略

三、创新能力

四、市场布局

(一)目标客户群体与市场定位

(二)国内市场份额与布局

(三)国际市场拓展情况

五、规划建议

第十三章 中国类脑计算技术路线预测

第一节 技术发展阶段划分

一、技术积累期

二、技术突破期

三、技术应用推广期

第二节 关键技术发展趋势

一、类脑芯片性能提升趋势

二、类脑算法优化方向

第三节 技术应用场景拓展

一、新兴应用场景预测

二、现有应用场景深化发展

第四节 技术路线图制定与实施

一、技术路线图的制定原则

二、保障技术路线图实施的措施

第十四章 中国类脑计算行业挑战分析

第一节 产业生态短板

一、产业链上下游协同不足

二、开源社区与技术共享机制不完善

第二节 人才缺口问题

一、高端研发人才短缺

二、应用型人才培养不足

第三节 技术安全隐患

一、数据隐私与安全问题

二、技术滥用风险

第四节 行业挑战对“十五五”发展的影响

一、对产业发展速度的影响

二、对产业创新能力的制约

第十五章 中国类脑计算行业对策建议

第一节 分方向突破技术瓶颈

一、芯片技术攻关策略

二、算法创新突破路径

第二节 加强标准建设

一、国内标准制定与推广

二、参与国际标准制定

第三节 人才培养与引进

一、高校人才培养体系优化

二、企业人才激励机制完善

第四节 产业生态建设

一、产业链协同发展策略

二、开源社区与创新平台建设

第五节 对策建议的实施保障

一、政策支持与资源投入

二、组织协调与监督评估

第十六章 中国类脑计算行业发展趋势预判总结

第一节 技术发展趋势总结

一、关键技术突破方向

二、技术融合发展趋势

第二节 市场发展趋势总结

一、市场规模增长预测

二、市场需求变化趋势

第三节 产业格局发展趋势总结

一、企业竞争格局演变

二、区域产业集群发展趋势

第四节 “十五五”类脑计算行业发展展望

一、新质生产力背景下的行业机遇

二、科技自立自强目标下的行业使命

图表目录

图表：全球类脑芯片演进路线图

图表：中国类脑计算产业投融资趋势图

图表：国际巨头类脑计算专利布局图谱

图表：中国类脑计算应用场景渗透率预测图

图表：中国类脑计算区域产业热力图

图表：全球类脑计算市场规模增长趋势图

图表：中国类脑芯片市场份额分布饼状图

图表：类脑计算产业链结构示意图

图表：类脑计算技术体系架构图

图表：中国类脑计算企业创新能力评价雷达图

图表：国际类脑计算政策对比分析表格

图表：中国类脑计算产业人才需求预测柱状图

图表：类脑计算与传统计算性能对比折线图

图表：中国类脑计算应用领域市场规模占比图

图表：类脑计算新型架构发展路线图

图表：中国类脑计算产业生态系统示意图

图表：国际类脑计算企业市场布局地图

图表：中国类脑计算区域合作网络关系图

图表：类脑计算技术风险评估矩阵图

图表：中国类脑计算产业发展战略框架图

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：2982635

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20250613/2982635.shtml>

在线订购：[点击这里](#)